FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N° .....

901

CONTRIBUTION
à l'Etude du Réflexe solaire dans la démence précoce

ESSAI D'INTERPRÉTATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue devant la Faculté de Médecine en 1928

PAR

Jean MAGNAND

Interne des Asiles de la Seine

Né à Nevers, le 22 Avril 1898

Président : Professeur Henri CLAUDE

AU COMMERCE DES IDÉES
26, Boulevard Saint-Michel
PARIS

1928

Contribution à l'Etude du Réflexe solaire dans la démence précoce

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N°.....

CONTRIBUTION
à l'Etude du Réflexe solaire dans la démence précoce

ESSAI D'INTERPRÉTATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue devant la Faculté de Médecine en 1928

PAR

Jean MAGNAND
Interne des Asiles de la Seine
Né à Nevers, le 22 Avril 1898

Président : Professeur HENRI CLAUDE

AU COMMERCE DES IDÉES
26, Boulevard Saint-Michel
PARIS
1928

A MON PERE

A MA MERE

A MA GRAND'MERE

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES
DES ASILES DE LA SEINE

Monsieur le Docteur TRUELLE
Médecin-chef de l'Asile Clinique Sainte-Anne

qui nous a initié à la Clinique psychiatrique et a fait preuve durant notre internat d'une profonde bienveillance — qu'il trouve ici l'expression de notre très sincère gratitude.

Monsieur le Docteur GENIL PERRIN
Médecin-chef de l'Asile de Vaucluse

qui a toujours montré à notre égard une grande courtoisie.

Monsieur le Docteur COURBON
Médecin-chef de l'Asile de Vaucluse

qui fut un maître dont le vivant enseignement s'est doublé d'une constante amitié.

Monsieur le Docteur ROGUES de FURSAC
Médecin-chef de l'Asile de Villejuif

qui nous a suggéré l'idée de ce travail et qui, avec une extrême affabilité, nous a prodigué ses précieux conseils. Faible témoignage de notre très vive reconnaissance.

A MES MAITRES
DES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Docteur ANDRÉ BERGÉ
in memoriam

Monsieur le Professeur BEZANÇON
Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

Monsieur le Docteur MICHON
Chirurgien de l'Hôpital Beaujon

Monsieur le Docteur DEVRAIGNE
Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière

A M. LE PROFESSEUR HENRI CLAUDE

Professeur de la Clinique des Maladies Mentales

à la Faculté de Médecine

Médecin de l'Asile Sainte-Anne

qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse

CHAPITRE PREMIER

Introduction - Système neuro-végétatif et Psychoses

La fréquence des perturbations dans le domaine du système neuro-végétatif dans les diverses affections mentales, bien que commençant seulement à être entrevue, a suscité de nombreuses recherches dont il est superflu de souligner l'intérêt au point de vue diagnostic et thérapeutique (1).

L'interprétation de ces troubles sympathiques est plus délicate et ne peut en l'état actuel de nos connaissances que donner lieu à des hypothèses. En effet, leurs rapports avec les syndrômes mentaux au cours desquels on les rencontre ne sont encore qu'insuffisamment connus ; on peut schématiquement considérer qu'il sont de trois sortes (2) :

a) Ils interviennent comme un important sinon l'unique facteur pathogène.

b) Ils sont la conséquence d'un trouble psychique primitif.

c) Ils sont concomitants des troubles mentaux et sous la dépendance d'un même processus morbide.

(1) Laignel Lavastine. — *Pathologie du sympathique.* Alcan, édit., 1924.

(2) A. C. Guillaume. — *Vagotonies et Sympathicotonies.* Masson, édit., 1928.

Nous rappellerons, sans insister longuement, que les différents moyens d'exploration utilisés ont mis en évidence tantôt un déséquilibre entre les deux composants du système organo-végétatif (sympathique vrai et nerf vague « élargi ») réalisant soit la vagotonie soit la sympathicotonie, tantôt des variations de même sens de ces composants soit en plus soit en moins.

CHAPITRE II

Troubles endocrino-sympathiques et démence précoce

Jusqu'à présent les états anxieux (1), la spychose maniaque dépressive ont surtout bénéficié de la physio-pathologie du vago-sympathique ; la démence précoce dans de plus modestes proportions. Cela tient tout d'abord à la difficulté qu'il y a à en donner une définition précise, strictement limitative des cas susceptibles d'être rangés sous cette rubrique.

Le cadre de cette affection varie en effet suivant les auteurs et a même varié pour un même auteur. On sait notamment que Krœplin, à une époque, avait englobé sous ce vocable divers états délirants dont plus tard dans la huitième édition de son traité il a formé un groupe distinct. celui des paraphrénies.

Certains auteurs ont émis l'hypothèse qu'il pouvait s'agir d'un simple syndrôme clinique ayant suivant les cas une étiologie, une pathogénie et un pronostic différents.

Enfin le professeur H. Claude, au dernier Congrès de Ge-

(1) Euzière et Margarot. — Réactions du système nerveux viscéral dans les états anxieux. *Encéphale*, 1920.
— Le R. O. C. dans les états anxieux. *Gazette des Hôpitaux*, 1919.
Santenoise et P. Abély. — Recherches sur le système neuro-végétatif dans les états anxieux. *Soc. Méd. psychol.*, 25 mars 1923.

nève, a soutenu une opinion dualiste (1) ; à côté de l'ancienne démence précoce des jeunes gens type Morel (idiotie acquise de Spurzheim), il décrit une forme clinique spéciale, la schizophrénie évoluant sur un fond constitutionnel de Schizoïdie, et caractérisée principalement par une dissociation des fonctions psychiques plutôt que par une véritable démence.

Plus récemment encore, à la Société médico-psychologique, L. Marchand, en se basant sur des arguments anatomo-pathologiques, soutenait une opinion un peu différente mais également dualiste (2).

Le fait que l'équilibre vago-sympathique est fréquemment perturbé dans les affections mentales et spécialement dans la démence précoce, n'est pas pour nous surprendre si l'on songe aux rapports étroits qui unissent le système sympathique aux glandes endocrines ; de l'intégrité de celles-ci semble dépendre le maintient du tonus du système neuro-végétatif. Une revue détaillée de cette intéressante question serait en dehors du cadre de notre étude.

Ces troubles endocriniens jouent précisément un rôle pathogénique important qui a été souvent mis en relief. La fréquence avec laquelle l'affection se développe à l'époque de la puberté n'avait pas échappé à l'observation des anciens au-

---

(1) Professeur H. Claude. — Démance précoce et schizophénie. Rapp. au XXX[e] Congrès des alién. et neurol. de France, Genève 1926.

(2) L. Marchand. — Considérations anatomo-cliniques sur la démence précoce. *Soc. Méd. psych.*, 26 décembre 1927.

teurs, et chez de tels malades des anomalies dans l'évolution des caractères sexuels secondaires ne sont pas rares.

Les altérations histologiques des glandes sexuelles elles-mêmes ont été souvent signalées, en particulier par les auteurs anglo-saxons (Fraenkel, Hauck, Kochler, Sellers) à tel point qu'on a pu parler d'une « origine génitale » de la démence précoce.

Sir William Mott a trouvé à l'autopsie de déments précoces des altérations des glandes sexuelles (1). Laignel Lavastine a constaté l'absence de cellules interstitielles du testicule (2) ; le même auteur a signalé également des lésions des capsules surrénales (hypertrophie de la substance corticale — pigmentation abondante de la réticulée).

Récemment dans quelques cas de démence précoce à début « aménorrhéique », Toulouse, Bloch et Schiff ont obtenu des améliorations durables par des greffes ovariennes.

Enfin la glande thyroïde peut aussi être intéressée. Mouratoff, chez des déments catatoniques, a trouvé d'importantes lésions thyroïdiennes. Cet auteur a même tenté, parmi les lésions rencontrées, d'individualiser celles qui seraient en rapport avec des manifestations cliniques déterminées (processus atrophique dans les formes dépressives, processus hypertro-

(1) Sir William Mott. — Etat des organes sexuels dans la démence précoce en rapport avec l'origine génitale de cette affection. *Encéphale*, février 1923.

(2) Laignel Lavastine. — Des troubles psychiques par perturbations des glandes à sécrétion interne. Rapp. au Congrès des alién. et neurol. de France. Dijon 1908.

plique dans les formes délirantes avec phénomènes d'excitation).

Quoiqu'il en soit, et tout en se gardant de généralisations peut-être prématurées, il paraît légitime d'admettre chez les déments précoces une déficience pluriglandulaire. « On peut s'attendre raisonnablement à ce qu'un jour la description des lésions d'une ou — ce qui est encore plus probable — de plusieurs glandes vasculaires sanguines, prenne une place importante dans l'anatomie pathologique de l'hébéphréno-catatonie (1). »

---

(1) Rogues de Fursac. — *Manuel de Psychiâtrie*, 6e édition, p. 346.

CHAPITRE III

Moyens cliniques d'exploration du système neuro-végétatif

L'exploration du système de la vie végétative a été effectuée au moyen de diverses méthodes, soit cliniques, soit expérimentales, d'inégale valeur (1) :

a) Réactions spontanées bradycardie ou tachycardie, hypo ou hypertension artérielle, bouffées de chaleur, instabilité thermique, etc.) souvent fugaces et sujettes à des variations d'interprétation suivant les auteurs.

b) Réactions aux divers agents pharmacodynamiques (adrénaline, atropine, pilocarpine, ésérine, etc.).

c) Réactions aux excitations mécaniques.

Celles-ci, qui d'ailleurs peuvent se combiner avec les précédentes, constituent un moyen d'exploration de choix ; outre la rapidité de la réponse, elles ont l'avantage de fournir des résultats précis, comparables entre eux, et réduisent au minimum le facteur d'appréciation personnelle.

A ce point de vue deux réflexes surtout sont importants à

(1) André Thomas-Soderbergh. — Rapport à la réunion neurol. internationale 1926

retenir : le réflexe oculo-cardiaque (R. O. C.) pour le pneumogastrique et le réflexe solaire pour le sympathique.

R. O. C. — Les travaux suscités depuis la découverte presque simultanée du R. O. C. en 1908 par Daguini et Ashner sont très nombreux. Aussi l'étude de ce réflexe a conquis une place définitive en clinique. Sa valeur en effet est telle qu'il peut être considéré « comme le plus sûr moyen que nous ayons d'explorer le pneumogastrique (1) ».

Nous rappellerons que dans les états de déséquilibre vago-sympathique si fréquents au cours des différents psychoses une réponse positive (ralentissement du pouls dépassant douze pulsations par minute — ou même davantage suivant certains auteurs) (2) indique toujours une prévalence transitoire ou durable du tonus du vague.

Réfexe solaire. — Le réflexe solaire est de date plus récente. Bien que les faits auxquels il se rapporte aient été déjà entrevus et signalés par plusieurs auteurs, c'est André Thomas et J.-Ch. Roux (3) qui les premiers en firent une étude précise sous le nom de « réflexe cœliaque hypotenseur ». Son introduction en clinique ne date cependant que des travaux ultérieurs du professeur Claude qui, dans une série de communi-

(1) Loeper et Mougeot. — *Progrès Médical*, 26 avril 1913.

(2) Barré et Crusem. — Nouvelles recherches sur le R. O. C. normal. Congrès des alién. et des neurol. de France. Luxembour 1921.

(3) André Thomas et J. Charles Roux. — *Soc. Biologie*, 23 mai 1924.

cations à la Société de Biologie (1), en a précisé la nature et le mécanisme physiologique en éliminant les diverses causes d'erreur susceptibles de fausser l'appréciation des résultats.

Dans la thèse importante qu'il a inspiré à l'un de ses élèves (2), il le définit « un phénomène caractérisé par la diminution de l'amplitude de l'indice oscillométrique sous l'influence de la pression méthodique de la région épigastrique ».

Nous rappellerons que la persistance de la même amplitude indique une « absence » du réflexe ; que parfois au contraire la pression épigastrique a pour effet d'accroître l'amplitude : le réflexe est dit « inversé ».

Contrairement à l'opinion soutenue par A. C. Guillaume (3), il apparaît comme un réflexe véritable provoquant une chute de la tension artérielle — mesurée au brassard de l'oscillomètre de Pachon — par un double mécanisme vaso-moteur dont les effets s'ajoutent : *a*) vasodilatation dans la grande circulation ; *b*) vaso-constriction dans le territoire pulmonaire. Il en résulte dans l'intensité des battements cardiaques une diminution qui a pu être contrôlée à l'écran radiologique.

---

(1) Professeur H. Claude. — Le réflexe du plexus solaire. *Soc. Biologie*, 12 février 1921.

(2) Reboul-Lachaux. — Le réflexe solaire. Thèse, Paris, 1923.

(3) A. C. Guillaume. — *Soc. Biologie*, 16 avril 1921.
— *Soc. Biologie*, 14 mai 1921.

Enfin l'expérimentation chez l'animal a permis à Claude, Garrelon et Santenoise de préciser les voies du réflexe (1).

La voie afférente comprend les nerfs splanchniques (le grand et le petit splanchique) et la moelle. La voie efférente emprunte la moelle, les ramicommunicantes, les ganglions thoraciques. L'influx moteur parcourt ensuite deux trajets différents : *a*) nerfs splanchniques ; *b*) ganglion étoilé et plexus pulmonaire, correspodant le premier à la vaso-dilatation abdominale, le second à la vaso-constriction pulmonaire.

Dans l'étude du déséquilibré vaso-sympathique, le réflexe solaire est donc un élément d'appréciation de la sensibilité du sympathique thoraco-lombaire, susceptible en psychiatrie de nombreuses applications cliniques.

---

(1) H. Claude, Garrelon et Santenoise. — Recherches expérimentales sur le réflexe solaire. *Soc. Biologie*, 5 mai 1923.

CHAPITRE IV

Intérêt de l'étude du réflexe solaire dans la démence précoce au point de vue diagnostic et pronostic

La difficulté de diagnostiquer la démence précoce à la période de début de l'affection est une notion classique sur laquelle nous voulons cependant insister quelque peu.

La symptomatologie du début, comme chacun sait, est essentiellement protéiforme: le polymorphisme des troubles neuro-psychiques est tel qu'il n'est guère d'affection mentale qu'elle ne puisse simuler à cette période initiale.

Les accès d'excitation par exemple et plus encore les états de dépression qui souvent ouvrent la scène de la maladie sont susceptibles de faire croire à une psychose intermittente (1).

Le problème se complique encore si l'on est en présence d'un état mixte où l'intrication de symptômes opposés est sus-

(1) Courbon. — Démence précoce et psychose maniaque dépressive. *Encéphale* 1913.

ceptible d'être prise pour une manifestation de discordance (1).

Enfin, la notion même d'accès antérieurs ne suffit pas à éliminer la démence précoce puisqu'assez souvent celle-ci affecte pendant une partie de son évolution une forme intermittente. C'est une notion intéressante sur laquelle ont insisté récemment plusieurs auteurs.

Les manifestations transitoires, décrites sous le nom de bouffées délirantes des dégénérés, posent souvent le même problème qui peut devenir d'autant plus embarrassant que l'élément délirant lui-même ne fait pas toujours partie du syndrôme qui consiste alors uniquement en phénomènes d'excitation ou de dépression sur fond dégénératif.

Bien que plus rarement, la démence précoce peut prendre le masque de simples psychonévroses comme la psychasthénie (2).

Elle peut se manifester encore par des altérations de la moralité, éventuellement par des actes anti-sociaux, des troubles profonds du caractère sans apparence de déficit psychique. Krœpelin a réuni ces faits sous le nom d'héboïdophrénie (3).

Si nous avons tenu à rappeler toutes ces notions qui sont classiques, c'est pour mieux mettre en évidence l'intérêt qu'il

(1) Courbon et Magnand. — Schizomanie ou psychose maniaque dépressive. *Soc. de Psychiâtrie*, déc. 1926.

(2) Halberstadt. — Obsessions et démence précoce. *Encéphale* 1928.

(3) Halberstadt. — La forme héboïdophrénique de la démence précoce. *Annales Méd. psychol.*, 1925.

y a pour le psychiatre à pouvoir étayer son diagnostic sur des considérations biologiques et des données physio-pathologiques. C'est ce qui nous a incité à étudier le réflexe solaire chez un certain nombre de malades, les unes démentes précoces avérées, les autres chez lesquelles le diagnostic de démence précoce pouvait se poser.

CHAPITRE V

Partie expérimentale - Technique et Observations

Nous avons donc recherché systématiquement le réflexe solaire chez vingt-sept malades qu'il nous a été donné de suivre dans le service de M. le Docteur Rogues de Fursac, à l'Asile de Villejuif. Nous en rapportons dans les pages suivantes les observations résumées.

Dans tous les cas observés — c'est le point sur lequel nous voulons spécialement insister — le tableau clinique à l'entrée dans le service était celui de la démence précoce ou tout au moins s'en différenciait si peu qu'il devait faire craindre une évolution ultérieure vers cette maladie.

Enfin, même dans les cas où le diagnostic de psychose maniaque dépressive ou de bouffée délirante polymorphe semblait prévaloir, la possibilité d'évolution vers l'hébéphrénocatatonie restait entière avec le sombre pronostic que comporte toujours une pareille éventualité.

Nous n'avons, naturellement, tenu compte dans ces recherches que des cas dans lesquels la docilité des malades a permis d'opérer correctement. Il était inévitable, étant donné la catégorie de psychopathes à laquelle nous nous adressions, que dans beaucoup de cas l'agitation et le négativisme (résis-

tance à l'examen — contracture de l'abdomen) rendent toute expérimentation impossible.

Bien que l'objet de notre étude soit à proprement parler le réflexe solaire, nous avons recherché également chez nos malades le R. O. C., de façon à pouvoir comparer les deux grands réflexes de la vie végétative.

Technique dans la recherche du R. O. C.

Assisté par un aide, nous avons employé la pression digitale — suivant en cela l'avis de plusieurs auteurs (1) — qui présente l'avantage de restreindre au minimum le facteur émotionnel qui perturbe si fréquemment les résultats dans la recherche de ce réflexe. Le pouls était compté pendant quinze secondes avant l'expérience, puis pendant la pression oculaire au début de celle-ci (les quinze premières secondes) et les quinze secondes suivantes. Enfin, quelques minutes après l'expérience, le pouls était à nouveau compté après son retour à l'état normal.

Technique dans la recherche du réflexe solaire

Dans la recherche du réflexe solaire, nous avons éliminé les principales influences susceptibles de le faire varier. Le réflexe était pris en dehors des périodes digestives (2), et les

(1) Laignel Lavastine. — *Journal Médical français*, février 1924, p. 66.

(2) Claude, Tinel et Santenoise. — Influence du repas sur les réflexes oculo-cardiaque et solaire. *Soc. de Biologie*, 25 nov. 1922.

sujets examinés étaient soustraits à toute influence médicamenteuse thérapeutique.

La technique suivie a été celle indiquée par le Professeur Claude, dans sa communication à la Société de Biologie du 12 février 1921. Nous ne croyons pas inutile de la rappeler :

« Je déprime doucement et progressivement la région épigastrique en remontant vers le diaphragme jusqu'à ce que je sente les battements aortiques, et au bout d'un temps variable suivant les individus (4-5 secondes à 20 ou 25 secondes), je vois les oscillations diminuer d'amplitude, et dans certains cas l'aiguille rester immobile. Si l'on vient à relâcher la compression, après quelques secondes les oscillations reparaissent ; deux ou trois sont plus amples parfois, puis elles reprennent leur amplitude antérieure. Cette compression n'a jamais été douloureuse ; elle n'était continuée d'ailleurs que pendant un temps assez court. »

Enfin, bien que la chose eût été préférable, il ne nous a pas été possible d'enregistrer graphiquement les résultats obtenus ; cependant, la constatation du réflexe solaire est en elle-même suffisamment objective pour fournir des résultats comparables entre eux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — Bou..., 35 ans.

Entrée pour un état d'excitation avec quelques idées délirantes polymorphes. Actuellement, syndrôme dépressif avec

préoccupations hypocondriaques. Calme. S'occupe régulièrement. Régression progressive de l'élément délirant.

T. A. (Pachon), 14-8.

1° Réflexe oculo-cardiaque faiblement positif : ralentissement de 8 pulsations ;

2° Réflexe solaire également faiblement positif : légère diminution de l'amplitude.

OBSERVATION II. — Phe... Marie, 26 ans.

Début des troubles mentaux en 1926. A cette époque tableau clinique, faisant songer à la démence précoce et évoluant sur un fond de débilité mentale. Idées délirantes polymorphes hypocondriaques, d'indignité et de persécution. Mutisme. Refus partiel d'aliments. Agitation par intervalles et impulsivité.

Actuellement, atténuation progressive du délire avec persistance d'un certain degré de paresse psychique avec dysmnésie d'évocation, mais se montre calme, travaille, et surtout affective s'intéressant à sa famille.

En résumé, rémission avec déficit intellectuel au cours d'une démence précoce, mais sans déficit affectif appréciable.

T. A. (Pachon), 12 ½-8.

Réflexes neuro-végétatifs positifs. — 1° R. O. C. positif. Mais n'a pu être compté avec précision, la malade ayant éprouvé des nausées ;

2° Réflexe solaire très positif : compression amène blocage de l'aiguille.

OBSERVATION III. — Ch... Fernande, 32 ans.

Entrée pour un état mélancolique ayant entraîné une tentative de suicide. Actuellement, syndrôme catatonique avec mutisme, négativisme et difficulté de l'alimentation, mais non indifférente.

T. A. (Pachon), 10-7.

1° Réflexe oculo-cardiaque positif : ralentissement de 16 ;

2° Réflexe solaire positif : diminution nette de l'amplitude de l'indice d'ailleurs faible.

OBSERVATION IV. — Mor... Céline, 45 ans.

Entrée en 1926 pour un état mélancolique avec agitation, anxiété, hallucinations auditives, appoint éthylique.

Actuellement s'occupe régulièrement, accuse toujours des bourdonnements d'oreille (hypertension artérielle), mais fait la critique de ses idées délirantes.

T. A. (Pachon), 19-10.

1° Réflexe oculo-cardiaque absent ;

2° Réflexe solaire très positif, allant jusqu'à l'extinction des oscillations.

OBSERVATION V. — Sou... Henriette, 45 ans.

A l'entrée, dépression mélancolique avec conscience de l'état morbide et vagues idées délirantes de culpabilité et de persécution, rectifiées actuellement en partie.

T. A. (Pachon), 21-10.

1° Réflexe oculo-cardiaque inversé : augmentation de 8 ;

2° Réflexe solaire positif : diminution sensible de l'amplitude, mais irrégulière et éphémère.

OBSERVATION VI. — Mas... Anna, 21 ans.

Accès d'allure maniaque avec hypermimie, loquacité et gesticulations motrices. Néanmoins, propos incohérents et réponses à côté, pouvant faire penser à une démence précoce.

Actuellement, plus calme.

1° Réflexe oculo-cardiaque normal, c'est-à-dire faiblement positif (ralentissement de 8) ;

2° Réflexe solaire positif.

OBSERVATION VII. — Lim... Jeanne, 37 ans.

Dépression mélancolique avec onirisme et tentative de suicide par phlébotomie. Appoint éthylique important.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire faiblement mais nettement positif.

OBSERVATION VIII. — Ba... Marguerite, 34 ans.

Etat mixte avec prédominance d'idées hypocondriaques, idées d'auto-accusation exprimées d'un ton souriant. Hyperémotivité.

1° R. O. C. positif ;

2° Réflexe solaire positif.

OBSERVATION IX. — Po... Yvonne, 18 ans.

Etat dépressif avec inertie. Semi-mutisme. Pleurs par intervalles. Désintérêt du milieu.

1° Réflexe oculo-cardiaque positif. Ralentissement de 16.

2° Réflexe solaire positif.

OBSERVATION X. — Sa..., 44 ans.

Etat dépressif de type psychasthénique, avec conscience de l'état morbide. Obsessions à caractères sexuels. Paroxysmes anxieux. Idées d'indignité et d'auto-accusation. Tentative de suicide.

T. A. (Pachon), 16-9.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire positif : diminution de l'amplitude allant presque jusqu'à l'extinction des oscillations. En même temps, ralentissement du pouls.

OBSERVATION XI. — Cés..., 28 ans.

Début des troubles mentaux en 1922. Par un accès d'excitation avec propos incohérents, maniérisme, grimaces, rires immotivés. Actuellement, état de schizophrénie confirmée.

T. A. (Pachon), 9-6.

1° Réflexe oculo-cardiaque positif : diminution de 12 ;

2° Réflexe solaire positif : diminution de l'amplitude allant jusqu'au bloquage de l'aiguille, qui persiste un certain temps après la cessation de la pression épigastrique.

OBSERVATION XII. — Pl... Lucienne, 17 ans.

Déséquilibre psychique se manifestant sous forme de folie morale, avec diminution du sens moral. Tendance aux fugues répétées. Perversions instinctives. Irritabilité. Basedowisme léger.

T. A. (Pachon), 15-81/2.

1° Réflexe oculo-cardiaque fortement positif : ralentissement de 36 ;

2° Réflexe solaire positif : disparition à peu près complète des oscillations.

OBSERVATION XIII. — Bu..., 18 ans.

Démence précoce avec mutisme, rires immotivés, refus d'aliments.

T. A. (Pachon), 10-6 $\frac{1}{2}$.

1° Réflexe oculo-cardiaque positif : diminution de 20 ;

2° Réflexe solaire positif : diminution de l'amplitude des oscillations avec léger accroissement du rythme.

OBSERVATION XIV. — Vas..., 31 ans.

Syndrôme d'agitation maniaque avec idées délirantes polymorphes de persécution et d'influence. Pas d'accès antérieurs. Possibilité de démence précoce.

T. A. (Pachon), 16-9.

1° Réflexe oculo-cardiaque positif : ralentissement de vingt pulsations ;

2° Réflexe solaire positif.

OBSERVATION XV. — Du... Berthe, 58 ans.

Dépression mélancolique avec conscience de l'état morbide et hallucinations auditives. Inadaptabilité à la vie sociale. Hyperémotivité.

T. A. (Pachon), 19-10.

1° Réflexe oculo-cardiaque très positif : diminution de 68 ;

2° Réflexe solaire très positif : diminution de l'amplitude de l'indice allant jusqu'à l'extinction complète des oscillations et s'accompagnant d'une légère diminution de la fréquence du pouls.

OBSERVATION XVI. — Ga... Marguerite, 38 ans.

Début des troubles mentaux en 1922. Démence précoce évoluant sur un fond de débilité mentale. Propos incohérents. Indifférence affective.

T. A. (Pachon), 15-9.

1° Réflexe oculo-cardiaque inversé : augmentation de 44 ;

2° Réflexe solaire absent.

OBSERVATION XVII. — Bar... Marie, 45 ans.

Excitation de type hypomaniaque avec prolixité extrême. Fausses reconnaissances et troubles profonds de l'attention. Discordance entre l'excitation verbale et l'activité psychomotrice. Ménopause.

T. A. (Pachon), 18-9.

1° Réflexe oculo-cardiaque inversé : augmentation de 16 ;

2° Réflexe solaire absent.

OBSERVATION XVIII. — R... Jeanne, 35 ans.

Début apparent des troubles mentaux en 1924. Actuellement oisiveté, absence de spontanéité, discordance entre l'activité physique et l'activité pragmatique, rires immotivés, conservation des notions intellectuelles antérieures mais dymnésie

d'évocation, interprétations délirantes de jalousie et de persécution principalement, haines familiales, indifférence affective.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire nul.

OBSERVATION XIX. — Vi... Bluette, 23 ans.

Délire polymorphe de grandeur, de richesse et de persécution avec hallucinations visuelles et auditives, fausses reconnaissances, sensation d'étrangeté et de transformation de sa famille et du monde extérieur, conscience partielle de l'état morbide, démence précoce probable.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire nul.

OBSERVATION XX. — Co... Jeanne, 31 ans.

Psychose maniaque dépressive, six internements antérieurs. Actuellement état mixte, avec troubles délirants polymorphes obligeant à des réserves sur la légitimité du diagnostic de psychose maniaque dépressive.

T. A. (Pachon), 13-7.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire nul.

OBSERVATION XXI. — Lo... Alphonsine, 42 ans.

Démence précoce avec indifférence affective, ambivalence, impulsivité. Etat chronique évoluant depuis sept ans.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire inversé : augmentation de l'amplitude qui passe de trois à cinq divisions.

OBSERVATION XXII. — Mu... Cesera, 44 ans.

Entrée pour un état d'excitation maniaque post-puerpérale. Actuellement les troubles mentaux, loin de régresser, semblent évoluer vers la chronicité. Négativisme. Incohérence verbale extrême. Impulsions par intervalles, gestes stéréotypés. Probabilité de démence précoce.

1° Réflexe oculo-cardiaque inversé : augmentation de 12 ;

2° Réflexe solaire nul.

OBSERVATION XXIII. — Par... Emma, 49 ans.

Démence précoce évoluant depuis 25 ans. Gâtisme.

T. A. (Pachon), 15-8.

1° Réflexe oculo-cardiaque impossible à prendre à cause de l'agitation de la malade ;

2° Réflexe solaire nul. Sans aucune modification de l'indice oscillo-métrique.

OBSERVATION XXIV. — To... Marcelle, 30 ans.

Démence précoce caractérisée évoluant depuis plusieurs années. Absence totale de spontanéité. Indifférence affective. Rires stéréotypés. Impulsions violentes.

T. A. (Pachon), 10-6.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire nul.

OBSERVATION XXV. — De V..., 45 ans.

Début des troubles mentaux en 1899. Actuellement, démence précoce avec incohérence des propos. Reliquat délirant. Néologismes. Persistance d'une certaine activité pragmatique coordonnée et utile.

T. A. (Pachon), 15-7.

1° Réflexe oculo-cardiaque : difficile à apprécier, l'augmentation du rythme pouvant résulter du facteur émotionnel provoqué par l'expérience ;

2° Réflexe solaire nul : pas de modification de l'amplitude, mais légère diminution de la fréquence du pouls.

OBSERVATION XXVI. — Ne... Marie, 36 ans.

A présenté plusieurs accès antérieurs, soit d'excitation à forme verbale surtout, soit de dépression mélancolique.

Actuellement, syndrôme démentiel précoce avec manifestations discordantes, isolement du monde extérieur, semi-mutisme, grimaces, pleurs, agitation verbale, écholalie.

T. A. (Pachon), 14-8.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire également nul : oscillations deviennent irrégulières, mais pas de modification de l'amplitude.

OBSERVATION XXVII. — Sta... Rose, 27 ans.

Etat de démence précoce ayant déjà nécessité un internement en 1926. Actuellemet, syndrôme hébéphréno-catatonique avec mutisme, stéréotypies, indifférence affective et agitation impulsive par intervalles.

T. A. (Pachon), 13-7.

1° Réflexe oculo-cardiaque nul ;

2° Réflexe solaire nul : avec diminution de la fréquence du pouls.

CHAPITRE VI

Etude analytique des résultats expérimentaux

Tels sont les faits observés : quelles sont les interprétations qu'il convient de leur donner et quelles conclusions sommes-nous en mesure de formuler à leur sujet ?

Pour cela, nous diviserons les cas cliniques en deux groupes :

A. Le premier où le réflexe s'est montré positif ;

B. Le second dans lequel l'inexcitabilité du système sympathique était révélée notamment par l'absence du réflexe solaire.

Premier groupe

Réflexe solaire positif (de l'observation I à l'observation XV)

Signalons d'abord, à titre documentaire, un premier fait déjà observé par le Professeur Claude ; il n'existe pas un parallèlisme étroit entre le réflexe solaire et le réflexe oculo-cardiaque. Plus souvent même, on note un antagonisme relatif. Sur les quinze observations de notre premier groupe dans lesquelles le réflexe solaire s'est montré quinze fois positif, nous n'avons trouvé le R. O. C. positif que dans onze cas. Dans les quatre autres, il était nul ou inversé.

Sur les quinze cas où le réflexe solaire s'est montré positif, un seul donne l'impression d'une démence précoce définitivement installée avec déficit intellectuel profond — impression pleinement justifiée par l'évolution sans aucune rémission des troubles mentaux, par l'inactivité absolue (la malade ne prend même pas soin de sa personne), par l'indifférence affective en apparence complète (aucune réaction émotive à l'occasion des visites de la famille).

Néanmoins, les conditions très particulières à la suite desquelles s'est installée la maladie méritent d'être mentionnées en détail.

Il s'agit d'une jeune fille âgée aujourd'hui de vingt et un ans. Les antécédents héréditaires paraissent chargés : un oncle paternel décédé à l'asile de Bourges (il aurait cependant subi un traumatisme crânien et reçu sur la tête des coups de sabre au cours d'une émeute ?). Un grand-père obsédé et tiqueur. La mère enfin était atteinte de neurasthénie constitutionnelle ».

Dans les antécédents personnels, rien de remarquable, sinon cependant au dire du père une « continuelle indécision » avec peu d'aptitudes pour la vie pratique.

A l'origine de l'affection surgit un traumatisme psychique intense dont le rôle étiologique paraît considérable : la malade qui travaillait alors dans une maison de couture avait remarqué qu'un individu la poursuivait de ses assiduités. Rapidement d'ailleurs, cet individu se comporte à son égard comme un véritable érotomane, la harcelant de ses persécu-

tions amoureuses à tel point que le père dut lui faire interrompre son travail et la garder à la maison.

Cette détermination n'eût aucune influence sur la conduite de son persécuteur ; pendant deux ans ne pouvant l'atteindre autrement, il se tient en permanence devant la porte de la maison, épiant les moindres sorties de la jeune fille pour l'accabler de ses déclarations, mais sans jamais se livrer à aucune réaction criminelle ou simplement délictueuse.

Les parents en sont réduits, pour faire prendre l'air à leur fille, à la faire sortir en auto la nuit. Les poursuites obsédantes de cet individu, jointes à l'état de réclusion auquel il la condamne, créent en elle « un état d'énervement » qui fait craindre pour la santé mentale. La famille se décide à l'envoyer en Angleterre où elle se place comme femme de chambre ; mais bientôt les troubles mentaux s'accentuent (oisiveté et rêveries pathologiques, aboulie, isolement du monde extérieur), et l'obligent à revenir en France.

Une cure à Divonne-les-Bains reste sans effet, et le placement dans un asile s'impose en octobre 1922.

Deux mois après, la malade peut être rendue à sa famille « améliorée », mais non guérie. Enfin, au bout d'une année, les réactions qui paraissent conditionnées par des hallucinations impératives nécessitent à nouveau son internement qui est définitif depuis.

Actuellement, elle se présente sous les aspects d'une démente précoce typique, oisive, inaffective, impulsive parfois. Et cependant ne faut-il pas voir là un cas de schizophrénie en

adoptant pour ce terme le sens restreint que lui donne le Professeur Claude ?

Le fait que l'affection survient chez une prédisposée qui présente dans son enfance les caractères de la constitution schizoïde (rêveuse, indécise, peu d'inclination pour les choses pratiques), le rôle étiologique, sinon exclusif, tout au moins primordial, joué dans ce cas particulier par l'élément émotionnel, suffisent à nous orienter vers ce diagnostic.

L'étude du réflexe solaire nous a fourni ici des résultats différents de ceux que nous avons obtenus chez les autres démentes précoces (voir 2e groupe d'observations).

Sans vouloir tirer d'un cas unique une conclusion ferme, peut-être est-il permis de se demander s'il n'y aurait pas dans la persistance de l'excitabilité sympathique se manifestant par un réflexe solaire positif, un élément biologique caractéristique, permettant d'opposer les états schizophréniques aux états constitutant ce qui serait alors la démence précoce proprement dite (démence précoce type Morel).

Dans neuf cas appartenant à notre premier groupe (réflexe solaire positif), la maladie a nettement évolué vers la psychose maniaque dépressive malgré certains symptômes qui pouvaient faire craindre une démence précoce (voir les observations I, III, IV, V, VI, VIII, IX, XIV et XV). Et cela n'est pas fait pour surprendre puisque nulle part peut-être la perturbation sympathique n'est plus nette, ni plus constante que dans la psychose maniaque dépressive.

Il est même permis de penser que c'est la rupture de cet

équilibre vago-sympathique qui conditionne étroitement les modifications de l'état mental. Elle a pu, dans certains cas, les faire prévoir et même en empêcher ou en ajourner l'éclosion par une thérapeutique appropriée (1).

Les travaux de Santenoise (2) ont montré, dans la phase précédant les accès, une prédominance manifeste du vague décelable par l'apparition ou l'exagération du réflexe oculo-cardiaque. Celui-ci s'atténue progressivement pendant l'accès pour faire place alors à la sympathicotonie révélée par l'apparition du réflexe solaire.

Toutes les malades qui forment ce sous-groupe ont été trouvées à nos examens sympathicotoniques. Le fait s'explique en effet : bien que ces malades aient été examinées à leur entrée dans le service, le début de l'acccès n'en remontait pas moins à un certain temps. La phase de vagotonie avait disparu pour faire place à la phase de sympathicotonie.

Nous avons réuni à part les observations VII, X et XII.

Là encore il y a eu concordance entre la conservation du réflexe solaire et l'évolution ultérieure de la psychore qui a montré qu'on était en présence de troubles mentaux épisodiques survenant sur un fond de déséquilibre mental (bouffée délirante des dégénérés de Magnan).

---

(1) Logre et Santenoise. — Essai de traitement préventif des accès maniaques ou mélancoliques. Cong. des alién. et neurol. de France. Quimper 1922.

(2) Santenoise. — De l'anaphylaxie et du déséquilibre du système nerveux organo-végétatif dans la folie intermittente. Thèse, Paris, 1922.

Les accès n'avaient pas l'allure franche d'un état mélancolique ; on y relevait quelques troubles confusionnels atypiques et même quelques éléments délirants qui pouvaient faire penser à un début de dissociation psychique.

Dans l'observation VII, ces éléments confusionnels s'expliquaient au moins en partie par un appoint éthylique.

Dans l'observation X, on était en présence d'un état dépressif à type psychasthénique, et dans l'observation XII d'un état de dépression avec troubles du caractère et perversions instinctives sur fond de déséquilibre mental.

Dans les trois cas, les troubles psychiques n'ont eu qu'une durée éphémère et ont rapidement rétrocédé.

Pour les deux dernières observations du groupe (observations II et XIII), le diagnostic de démence précoce a été posé et a paru devoir être maintenu.

Néanmoins, dans les deux cas il s'est produit une rémission qui, incomplète au point de vue intellectuel, s'est manifestée par un retour de l'affectivité qui nous paraît concorder d'une façon heureuse avec la persistance de l'excitabilité sympathique.

En quelques mois en effet, l'évolution s'est faite vers la sédation des phénomènes d'excitation ou de dépression. La réapparition d'une affectivité en apparence normale, la reprise de l'activité antérieure ont permis, dans un cas tout au moins, le retour à la vie sociale.

Mais l'examen de ces malades mettait malgré tout en évidence la persistance d'un déficit psychique électif avec prédo-

minance marquée des troubles du jugement et du raisonnement. La « restituto ad integrum » ne s'était pas accomplie Les sujets, tout en gardant le souvenir de l'accès passé, manifestaient à son égard une indifférence profonde. Ils conservaient de la paresse psychique, de la fatigabilité ; enfin les différents tests révélaient des troubles importants de l'attention.

Il semble donc — s'il est permis d'en juger par ces deux observations — que tant que le réflexe solaire persiste — même dans le cas où le diagnostic de démence précoce s'impose — une rémission reste possible, tout au moins au point de vue affectif.

Deuxième groupe

Absence de réflexe solaire (observations XVI à XXVII)

Dans ce groupe, l'aréflexie neuro-végétative est complète, se manifestant aussi bien par l'absence du réflexe oculo-cardiaque que par l'absence de réflexe solaire. J. Reboul-Lachaux, à l'intéressante thèse duquel il a déjà été fait allusion, étudiant les modalités cliniques suivant lesquelles se groupent les deux réflexes, en décrit quatre types principaux :

Type I. — Réflexe solaire nul (ou inversé). R. O. C. positif.
Type II. — Réflexe solaire positif. R. O. C. nul.
Type III. — Réflexe solaire positif. R. O. C. positif.
Type IV. — Réflexe solaire nul. R. O. C. nul.

Ici, c'est manifestement au type IV que nous avons affaire.

Un premier sous-groupe de sujets fournit en quelque sorte la contre-partie expérimentale du premier groupe. Le tableau

clinique est caractéristique : démentes précoces, dont la maladie chronique évolue depuis des années et ne laisse pratiquement l'espoir d'aucune rémission (voir observations XVI, XVIII, XXI, XXIII, XXIV et XXV).

Les résultats de la recherche du réflexe solaire, dans ces cas chroniques, sont conformes à ceux obtenus par d'autres auteurs pour le réflexe oculo-cardiaque. Truelle et Mlle Bouderlicque (1), étudiant le R. O. C. dans les cas de démence précoce confirmée, signalent dès 1916 à la Société médico-psychologique qu'ils l'ont trouvé aboli dans trois quarts des cas.

Dans un second sous-groupe (observations XVII, XIX, XXVI et XXVII), la durée de la maladie oscille entre six et douze mois et ne suffit pas, par conséquent, à elle seule, pour caractériser la chronicité.

Néanmoins, l'intensité de la dissociation psychique, la discordance entre l'excitation verbale d'ailleurs incohérente et l'absence d'agitation motrice, ont subi une marche progressive qui assombrit singulièrement le pronostic et rend très vraisemblable une évolution vers la démence précoce confirmée.

Là encore, il y a concordance entre le syndrôme mental et l'absence de réflexe solaire.

Dans l'observation XXII, il s'agissait d'un état maniaque en apparence classique (loquacité, fuite des idées, etc.). Néanmoins, la maladie évolue actuellement depuis plus d'un an

(1) Truelle et Mlle Bouderlicque. — Le R. O. C. dans la démence précoce des jeunes gens. *Soc. Méd. psychol.*, 17 avril 1916.

(quinze mois), sans aucune amélioration ; l'agitation motrice s'est atténuée, par contre l'excitation verbale persiste et tend vers l'incohérence. Un pronostic pour le moins très réservé s'impose donc.

Enfin, dans l'observation XX, il s'agit d'une femme qui a été longtemps considérée et à bon droit en apparence comme une maniaque dépressive.

La malade a présenté, en effet, cinq accès qui ont parfaitement guéri. Le sixième, qui avait été marqué par un délire polymorphe passablement incohérent, paraissait terminé depuis quelques jours seulement quand le mari a exigé prématurément la sortie de sa femme.

Très peu de temps après la sortie, l'excitation et le délire ont réapparu et la malade a dû être réinternée, présentant encore un délire polymorphe et incohérent.

Elle est sortie au bout de quelques semaines — réclamée encore d'office par son mari — ne délirant plus, mais encore déprimée et dépourvue de toute initiative.

On est donc en droit de se demander quel sort lui réserve l'avenir, et si l'on n'est pas en présence d'un de ces cas — non très rares — de démence précoce dont l'évolution prend d'abord la forme intermittente, pendant un temps plus ou moins long pour finir dans la chronicité.

Conclusions

I. — L'étude du réflexe solaire réalise, relativement à la démence précoce, un élément de diagnostic et de pronostic d'une portée pratique certaine.

Il y a donc intérêt à rechercher ce réflexe — concurremment avec le réflexe oculo-cardiaque dont il se montre le complément — toutes les fois que l'évolution vers la démence précoce est à redouter.

II. — L'existence d'un réflexe solaire positif ne paraît pas appartenir à la symptômatologie de la démence précoce parvenue à un état de déficit psychique définitif, accentué, comportant l'état d'indifférence affective caractéristique de la maladie, et par conséquent non susceptible de rémissions.

III. — La constatation d'un réflexe solaire positif dans les cas douteux permet, soit d'orienter le diagnostic vers une psychose autre que la démence précoce (le plus souvent psychose maniaque dépressive ou bouffée délirante des dégénérés — éventuellement une psychose émotionnelle), soit, s'il s'agit d'une démence précoce véritable, de conclure à la possibilité d'une rémission.

IV. — Enfin, dans les cas de démence précoce confirmée — c'est-à-dire réalisant un état chronique et comportant un déficit psychique accentué et définitif — l'absence de réflexe solaire, allant de pair avec l'absence de réflexe oculo-cardiaque, paraît être la règle, témoignant ainsi de l'inexcitabilité du système neuro-végétatif.

Vu : *Le Doyen*,
H. ROGER.

Vu : *Le Président*,
H. CLAUDE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

Bibliographie

BARD. — Les données générales de la pathologie du sympathique. *Bruxelles Médical* 1927, p. 98.

BARRÉ et CRUSEM. — Nouvelles recherches sur le R. O. C. normal. Congrès des aliénistes et neurologistes des pays de langue française. *Luxembourg* 1921.

H. CLAUDE. — Le réflexe du plexus solaire. *Société de Biologie*, 12 février 1921.

— Interprétation du réflexe du plexus solaire. *Société de de Biologie*, 30 avril 1927

— Démence précoce et schizophrénie. Rapport au XXX^e Congrès des aliénistes et neurologistes des pays de langue française. Genève 1926.

H. CLAUDE, TINEL et SANTENOISE. — Influence du repas sur les réflexes oculo-cardiaque et solaire. *Société de Biologie*, 25 novembre 1922.

— Influence de quelques agents pharmacodinamiques sur les réflexes oculo-cardiaque et solaire. *Société de Biologie*, 23 décembre 1922.

H. CLAUDE, GARRELON et SANTENOISE. — Recherche expérimentale sur le réflexe solaire. — *Société de Biologie*, 5 mai 1923.

H. CLAUDE et PIEDELIEVRE. — Sympathique et glandes endocrines. *Journal Médical français*, 1921.

COURBON. — Démence précoce et psychose maniaque dépressive. *Encéphale*, mai 1913.

COURBON et MAGNAND. — Schizomanie ou psychose maniaque dépressive. *Société de Psychiâtrie*, décembre 1926.

DIDE. — Lésions des cellules sympathiques dans les psychoses chroniques. *Revue Neurologique* 1926, p. 1086.

EUZIERE et MARGAROT. — Le R. O. C. dans les état anxieux. *Gazette des Hôpitaux*, 1919.

— Réactions du système nerveux viscéral dans les états anxieux. *Encéphale* 1920.

ROGUES DE FURSAC. — *Manuel de psychiâtrie*, 6e édition, Alcan, édit.

A.-C. GUILLAUME. — *Soc. de Biologie*, 16 avril 1921 ; *Soc. de Biologie*, 14 mai 1921. Vagotonies et Sympathicotonies. Masson édit.

HALBERSTADT. — La forme héboïdophrénique de la démence précoce. *Annales médico-psychologiques*, 1925.

— Obsessions et démence précoce. *Encéphale* 1928.

HARVIER. — Pathologie du sympathique. *Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée*. Tome IX.

LAIGNEL LAVASTINE. — Des troubles psychiques par per-

turbations des glandes à sécrétion interne. *Rapport au Congrès des alién. et neurologistes*, Dijon 1908.

— Le rôle du sympathique en pathologie mentale. *Société de Psychiâtrie*, 16 novembre 1922.

— Sécrétions internes et système nerveux. Rapport français au Congrès international de neurologie, de psychiâtrie et de psychologie publié *in Revue de Médecine*, 1914-1915, nos 8 et 9, pages 602 et 776.

— Vues déjà anciennes sur le rôle du sympathique en pathologie mentale. — *Journal de psychologie normale et pathologique*, fév. 1923.

— Le Sympathique. *Journal médical français*, fév. 1924.

— Pathologie du sympathique. Alcan édit, 1924.

— Les relations sympathiques et endocriniennes des psychonévroses. *Progrès Mdical*, 20 août 1927.

LEREBOULLET-GUILLAUME ET CANNON. — Sympathique et glandes endocrines. *Paris Médical*, 1923.

LOEPER et MOUGEOT. — *Progrès Médical*, 26 avril 1913.

LOGRE et SANTENOISE. — Essai de traitement préventif des accès maniaques ou mélancoliques. *Congrès des alién. et neurol. des pays de langue française*, Quimper, août 1922.

MARCHAND. — Considérations anatomo-cliniques sur la démence précoce. *Soc. médico-psychologique*, 26 déc. 1927.

MAROTTA. — Les facteurs endocriniens de la démence précoce. *Bruxelles Médical* 1927, page 807.

MARTIMOR. — Le R. O. C. chez les anxieux. *Encéphale* 1922, page 123.

MERLAND et FLORENTINE. — Lésions de l'écorce cérébrale et des ganglions sympathiques dans un cas de démence précoce. *Soc. de Biologie* 1923, page 1228.

Sir WILLIAM MOTT. — Etat des organes sexuels dans la démence précoce en rapport avec l'origine génitale de cette affection. *Encéphale*, février 1923.

OBREGIA et ANTONIN. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique de la démence précoce. *Rivista stintelor medical*, Bucarest, analysé par Lhermitte, *in Encéphale* 1906.

OBREGIA, POPEA et GIRURGIU. — Le tonus du système végétatif chez les malades atteints de psychoses. *Société de Biologie*, 1925, p. 744.

PACHON. — Considérations physiologiques sur les rapports fonctionnels du sympathique et des glandes endocrines. XVII[e] Congrès de médecine de Bordeaux, *in Presse Médicale*, 13 octobre 1923.

PERRIN et HANS. — Rapports du sympathique et des glandes endocrines en pathologie, XVII[e] Congrès médical de Bordeaux, *in Presse Médicale*, 13 octobre 1923.

PIQUET. — Contribution à l'étude des réflexes sympathiques : réflexe oculo-cardiaque et réflexe solaire chez l'enfant. Thèse, Lille 1925-1926.

REBOUL et LACHAUX.— Le réflexe solaire. Thèse, Paris 1923.

SANTENOISE. — Crises hémoclasiques chez les maniaques et les mélancoliques. *Société de Psychiâtrie*, 20 oct. 1921.

— De l'anaphylaxie et du déséquilibre du système nerveux organo-végétatif dans la folie intermittente. — Thèse, Paris 1922.

— Psychose périodique et périodicité neuro-végétative. *Presse Médicale*, 25 avril 1923.

— Système organo-végétatif et psychoses fonctionnelles. *Encéphale*, juillet 1927.

— Pneumogastrique et glandes endocrines, Legrand, édit., 1927.

SANTENOISE et P. ABELY. — Recherches sur le système neuro-végétatif dans les états anxieux. *Soc. médico-psych.* 26 mars 1923.

SEGLAS ET LOGRE. — Des rémissions dans la démence précoce. *Encéphale*, 1911.

SODERBERGH. — Sur les moyens actuels d'exploration du système sympathique en clinique et leur valeur. Rapport à la 7e réunion neurologiste internationale, Paris 1926.

TAVIANI. — Troubles psychiques de la puberté liés à des troubles endocriniens thyro-ovariens. Thèse, Montpellier 1924-1925.

A. THOMAS. — Les moyens d'exploration du sympathique

et leur valeur. Rapport à la VII[e] réunion neurologique internationale, Paris 1926.

A. THOMAS et J.-Ch. ROUX. — Le réflexe du creux épigastrique. *Société de Biologie*, 23 mai 1914.

TINEL. — Psychose intermittente et vago-sympathique. *Société de Psychiâtrie*, 21 décembre 1922.

TRUELLE et Mlle BOUDERLICQUE. — Le R. O. C. dans la démence précoce des jeunes gens. *Société médico-psychologique*, 17 avril 1916.

TABLE DES MATÈRES

Pages

CHAPITRE PREMIER. — Introduction. — Système neuro-végétatif et Psychoses 9

CHAPITRE II. — Troubles endocrino-sympathiques et démence précoce 11

CHAPITRE III. — Moyens cliniques d'exploration du sympathique. Le réflexe oculo-cardiaque et le réflexe solaire 15

CHAPITRE IV. — Intérêt de l'étude du réflexe solaire au double point de vue diagnostic et pronostic 19

CHAPITRE V. — Partie expérimentale. Technique et observations 23

CHAPITRE VI. — Etude analytique des résultats expérimentaux 37

CHAPITRE VII. — Conclusions 47

BIBLIOGRAPHIE 49

IMP. LES PRESSES MODERNES
45, rue de Maubeuge, PARIS